

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開実用新案公報(U)

(11)実用新案出願公開番号

実開平6-77719

(43)公開日 平成6年(1994)11月1日

| (51)Int.Cl. <sup>8</sup>     | 識別記号 | 庁内整理番号  | F I            | 技術表示箇所 |
|------------------------------|------|---------|----------------|--------|
| A 6 1 F 13/15                |      |         |                |        |
| A 4 1 B 13/04                |      | 2119-3B |                |        |
| A 6 1 F 5/44                 | H    | 7108-4C |                |        |
|                              |      | 2119-3B | A 4 1 B 13/ 02 | K      |
|                              |      | 2119-3B |                | M      |
| 審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 3 頁) |      |         |                |        |

(21)出願番号 実願平5-19938

(22)出願日 平成5年(1993)4月19日

(71)出願人 000000918

花王株式会社

東京都中央区日本橋茅場町1丁目14番10号

(72)考案者 早瀬 徹

栃木県宇都宮市大曾3-2-24

(72)考案者 樋田 治三

栃木県芳賀郡益子町七井1014-5

(72)考案者 川口 晴子

栃木県芳賀郡市貝町市塙4594

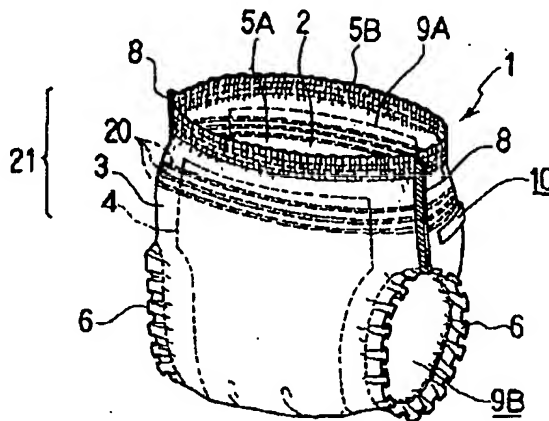
(74)代理人 弁理士 羽鳥 修

(54)【考案の名称】 使い捨ておむつ

(57)【要約】 (修正有)

【目的】 容易に着用者に着用させることができ、かつ胴周り部の調節が容易でずれ落ちを防止し、排泄物が漏れることがなく、排泄状態を確認できると共に、容易に廃棄することができるパンツ型の使い捨ておむつの提供。

【構成】 液透過性の表面シート、液不透過性の裏面シート及びこれらに介在する吸収体とを有し、且つ前後のウエスト部が左右それぞれ接合されて、ウエスト開口部とレッグ開口部とが形成されてなるパンツ型の使い捨ておむつにおいて、上記ウエスト開口部とレッグ開口部との中間領域におけるおむつの胴周り部に、上記吸収体の幅方向に伸縮して該胴周り部にギャザーを形成する弾性伸縮部材を設け、且つ上記裏面シートの表面に、摘み部を有するテープファスナーを、該摘み部を上記弾性伸縮部材と平行な方向に向けて配設した使い捨ておむつ。



1

## 【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 液透過性の表面シート、液不透過性の裏面シート及びこれら両シート間に介在する吸収体とを有し、且つ前後のウエスト部が左右それぞれ接合されて、ウエスト開口部とレッグ開口部とが形成されてなるパンツ型の使い捨ておむつにおいて、

上記ウエスト開口部とレッグ開口部との中間領域におけるおむつの胴周りに、上記吸収体の幅方向に伸縮して該胴周りにギャザーを形成する弾性伸縮部材を設け、且つ上記裏面シートの表面に、摘み部を有するテープファスナーを、該摘み部を上記弾性伸縮部材と平行な方向に向けて配設したことを特徴とする使い捨ておむつ。

【請求項2】 上記ギャザーが、複数の弾性伸縮部材より形成されていることを特徴とする請求項1記載の使い捨ておむつ。

【請求項3】 上記テープファスナーが、上記複数の弾性伸縮部材の間に設けられていることを特徴とする請求項2記載の使い捨ておむつ。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】 図1は、本考案の使い捨ておむつの1実施例におけるおむつの表側（腹側）を示す斜視図である。

【図2】 図2は、図1に示す使い捨ておむつの展開図である。

【図3】 図3（A）は、図1に示す使い捨ておむつにおけるテープファスナーの拡大斜視図であり、図3（B）は、その剥離させる態様を示す拡大斜視図である。

【図4】 図4は、本考案の使い捨ておむつにおけるテープファスナーの他の例を示す拡大斜視図である。

2

\* 【図5】 図5は、本考案の使い捨ておむつにおけるテープファスナーの他の例を示す拡大斜視図である。

【図6】 図6は、本考案の使い捨ておむつにおけるテープファスナーの他の例を示す拡大斜視図である。

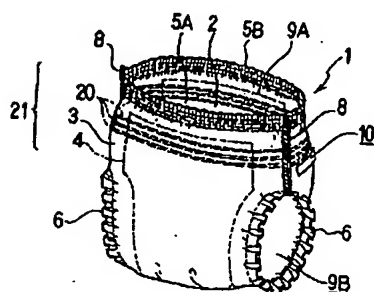
【図7】 図7は、本考案の使い捨ておむつの他の実施例を示すおむつの展開図である。

【図8】 図8は、本考案の使い捨ておむつの他の実施例を示すおむつの展開図である。

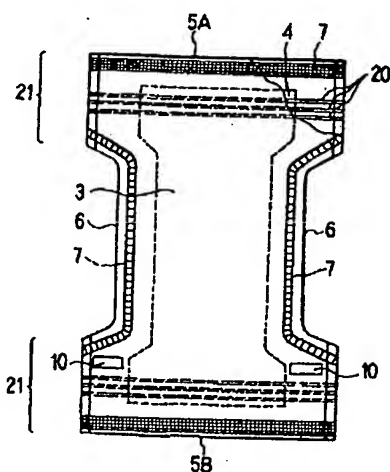
## 【符号の説明】

|    |          |
|----|----------|
| 1  | 使い捨ておむつ  |
| 2  | 表面シート    |
| 3  | 裏面シート    |
| 4  | 吸収体      |
| 5A | 前のウエスト部  |
| 5B | 後のウエスト部  |
| 6  | レッグ部     |
| 7  | 弾性部材     |
| 8  | 接合部      |
| 9A | ウエスト開口部  |
| 9B | レッグ開口部   |
| 10 | テープファスナー |
| 11 | 固定部      |
| 12 | 止着部      |
| 13 | 台紙       |
| 14 | 粘着部      |
| 15 | 摘み部      |
| 20 | 弾性伸縮部材   |
| 21 | 胴周りに     |

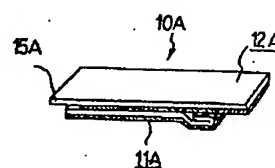
【図1】



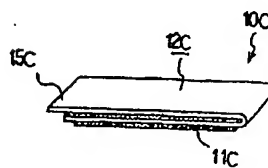
【図2】



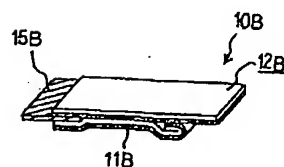
【図4】



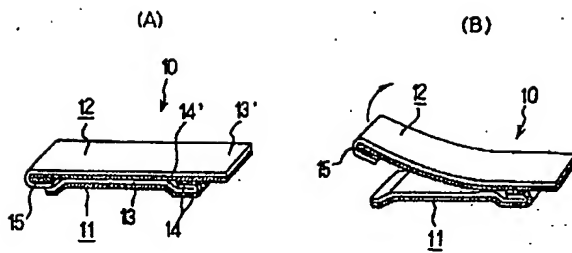
【図6】



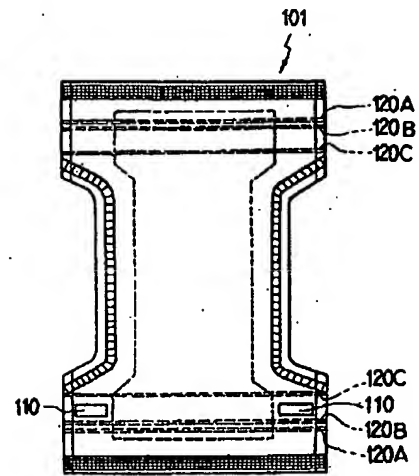
【図5】



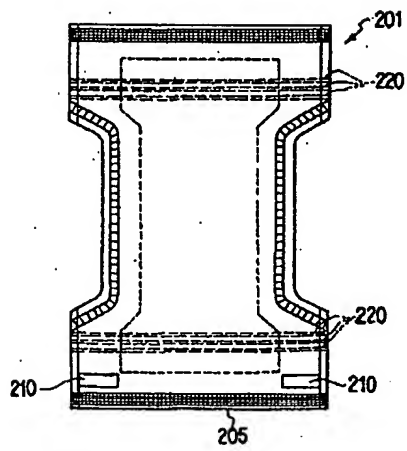
【図3】



【図7】



【図8】



## 【考案の詳細な説明】

## 【0001】

## 【産業上の利用分野】

本考案は、幼児用のおむつ、トレーニングパンツ、大人用、あるいは失禁者用として用いられる使い捨ておむつに関し、特にパンツ型の使い捨ておむつに関する。

## 【0002】

## 【従来の技術及び考案が解決しようとする課題】

従来の使い捨ておむつは、着用者にフラットな本体をあてた後、テープファスナーにて着用者に止めるいわゆるフラット型の使い捨ておむつが殆どであった。かかるフラット型のおむつでは、使用後の廃棄処理の時には、排泄物を内側に包むようにおむつを丸めた後、該おむつをテープファスナーにて止めて廃棄していた。

## 【0003】

これに対して、近年、テープファスナーを用いずに、予めサイド部を接合固定した、いわゆるパンツ型おむつが開発されている。このようなパンツ型おむつとして、例えば、ウエスト部とレッグ部とにギャザーを設けたものをはじめ種々の技術が提案されている（特開昭58-115106号公報、特開昭58-115107号公報、特開昭62-231005号公報等）。そして、これらのパンツ型おむつは、全て通常の下着と同様に立位で着用し、幼児は勿論のこと高月齢児のトイレットトレーニング用として、あるいは失禁者用、成人用として使用することを意図したものである。

## 【0004】

しかしながら、これらの従来のパンツ型の使い捨ておむつは、高月齢児の活発な活動に対して柔軟なフィット性を有する反面、あらゆるサイズの着用者に対して、ギャザーの伸縮性の範囲内では対応しきれていない。従って、ギャザーの弾性により、着用者の肌に跡がついたり、あるいはずり落ちたりしておむつ内部の排泄物が漏れるという欠点がある。

また、従来のパンツ型の使い捨ておむつは、着用中に内部の排泄物を容易に確

認することができず、サイドを引き裂いて便処理を行わねばならず、使用後のおむつを排泄物が漏れることなくコンパクトに丸めておくことができないという問題がある。そのためパンツ型の使い捨ておむつをテープ、ゴム、ひも等で固定して廃棄しているのが実情である。

#### 【0005】

また、特開昭62-69804号公報及び特開平3-176051号公報等には、おむつのウエスト部両側にテープファスナーを設け、該テープファスナーをウエスト調整用及び廃棄時止着用に用いる技術が提案されているが、かかるテープファスナーは、幼児あるいは装着介護者が装着中にはずしやすい位置にあるため、誤ってはずしておむつがずり落ちたりする不都合があり、更には、かかるテープファスナーを設けても、着用者の活動によりウエスト部が激しく変形するために効果的にずれ落ちを防止することができないという問題があった。

#### 【0006】

従って、本考案の目的は、着用時に着用者に無理な姿勢を強いることなく、立ったまま、あるいは寝た状態、又は足をばたつかせるなどしても、容易に着用者に着用させることができ、しかも、胴周り部の調節が容易で種々のサイズの着用者にも良好にフィットしてずり落ちを防止し、おむつ内部の排泄物が漏れることなく、更には、おむつ内部の排泄状態を容易に確認できると共に、排泄物を包み込んで、テープで止めて容易に廃棄することができるパンツ型の使い捨ておむつを提供することにある。

#### 【0007】

##### 【課題を解決するための手段】

本考案は、液透過性の表面シート、液不透過性の裏面シート及びこれら両シート間に介在する吸収体とを有し、且つ前後のウエスト部が左右それぞれ接合されて、ウエスト開口部とレッグ開口部とが形成されてなるパンツ型の使い捨ておむつにおいて、上記ウエスト開口部とレッグ開口部との中間領域におけるおむつの胴周り部に、上記吸収体の幅方向に伸縮して該胴周り部にギャザーを形成する弾性伸縮部材を設け、且つ上記裏面シートの表面に、摘み部を有するテープファスナーを、該摘み部を上記弾性伸縮部材と平行な方向に向けて配設したことを特徴

とする使い捨ておむつを提供することにより上記目的を達成したものである。

【0008】

【作用】

本考案の使い捨ておむつは、着用者の足をおむつのウエスト開口部を介してレッグ開口部に通して着用させて使用する。その使用中においては、おむつの胴周りに設けられた弾性伸縮部材と、テープファスナーとにより、着用者に良好にフィットさせてずれ落ちを防止することができ、また、上記弾性伸縮部材を設けているので、おむつ内部の排泄状態を確認できる。また、その使用後は、おむつを長手方向に巻くようにして丸め、上記テープファスナーにより固定して廃棄される。従って、本考案の使い捨ておむつは、その廃棄処理が容易で、しかも、排泄物を、丸めたおむつ内に閉じ込めて裏面シートで覆うことができるので、衛生的に処理することができる。

【0009】

【実施例】

以下、本考案の使い捨ておむつを添付図面を参照して更に詳細に説明する。

図1は、本考案の使い捨ておむつの1実施例におけるおむつの表側（腹側）を示す斜視図であり、図2は、図1に示す使い捨ておむつの展開図である。また、図3（A）は、図1に示す使い捨ておむつにおけるテープファスナーの拡大斜視図であり、図3（B）は、その剥離させる態様を示す拡大斜視図である。

【0010】

本実施例の使い捨ておむつ1は、図1に示すように、液透過性の表面シート2、液不透過性の裏面シート3及びこれら両シート間に介在する吸収体4とを有し、且つ前後のウエスト部5A、5Bが左右それぞれ接合されて、ウエスト開口部9Aとレッグ開口部9Bとが形成されてなる。そして、上記ウエスト開口部9Aとレッグ開口部9Bとの中間領域におけるおむつの胴周り部21に、上記吸収体4の幅方向に伸縮して該胴周り部21にギャザーを形成する弾性伸縮部材20を設け、且つ上記裏面シート3の表面に、摘み部15を有するテープファスナー10を、該摘み部15を上記弾性伸縮部材20と平行な方向に向けて配設している。

。

## 【0011】

更に詳細に説明すると、本実施例の使い捨ておむつ1は、図1及び図2に示すように、吸収体4が股下領域が縊れた砂時計状に湾曲形成され、表面シート2及び裏面シート3も吸収体4の形状に即して股下領域が上述の如く湾曲形成されており、該吸収体4は、表面シート2及び裏面シート3により挟持・固定されている。また、上記吸収体4の周縁部における前後のウエスト部5A、5Bとレッグ部6とは、おむつを着用した際に、着用者にウエスト部5A、5Bとレッグ部6とをフィットさせるための弾性部材7が表面シート2と裏面シート3とにより固定されて設けられている。また、上記前のウエスト部5Aと後のウエスト部5Bとは、図1に示すように、左右それぞれが接合されて接合部8を形成しており、これによりパンツ状の形状をなしている。

## 【0012】

上記接合部8は、縦方向に容易に引き裂くことができるようになっていることが好ましく、これにより着用者の肌を汚すことなく、接合部において使い捨ておむつを容易に引き裂くことができ、使い捨ておむつを簡単に脱いで廃棄することができる。上記接合部8は、例えば、ホットメルト型の粘着剤により、あるいは超音波による接合が可能な素材を用いる等して、上記前のウエスト部5Aと後のウエスト部5Bとをそれぞれの左右で接合し、形成することができ、接合後においても、感触が柔軟であることが好ましい。

## 【0013】

上記表面シート2としては、排泄物を吸収体へ透過させる液透過性シートで肌着に近い感触を有したものが好ましく、このような液透過性シートとしては、例えば、織布、不織布、多孔性フィルム等が好ましく挙げられる。また、表面シート2の周縁にシリコン系油剤、パラフィンワックス等の疎水性化合物を塗布する方法や、予めアルキルリン酸エステルのような親水性化合物を全体に塗布し、周縁を温水で洗浄する方法により、撥水処理を施し、周縁における尿等のしみによる漏れを防止することができる。

## 【0014】

また、上記裏面シート3としては、熱可塑性樹脂にフィラーを加えた延伸した

、蒸気を透過させる透湿性のある液不透過性シートが好ましく、肌着に近い感触を有したものが好ましい。このような液不透過性シートとしては、例えば、フィルムと不織布の複合材等が好ましく挙げられる。

#### 【0015】

また、上記吸収体4としては、解繊パルプを主材とした高分子吸水ポリマーを併用したものが好ましく、また熱可塑性樹脂、セルロース繊維、高分子吸水ポリマーの混合物に熱処理したものが好ましい。該高分子吸水ポリマーは、上記吸収体4の上層、中層、下層のいずれに存在させてもよく、また、パルプと混合したものであってもよい。また、該高分子吸水ポリマーは自重の20倍以上の液体を吸収して保持し得る保持性能を有し、ゲル化する性質を有する粒子状のものが好ましく、このような高分子吸水ポリマーとしては、例えば、デンプン-アクリル酸（塩）グラフト共重合体、デンプン-アクリロニトリル共重合体のケン化物、ナトリウムカルボキシメチルセルロースの架橋物、アクリル酸（塩）重合体などが好ましく挙げられる。

#### 【0016】

また、上記弾性部材7は、糸ゴム、平ゴム、フィルムタイプのゴムあるいはフィルム状の発泡ポリウレタン等が好ましく挙げられ、150%伸長時の応力が70～100グラムであるものが好ましく、また、上記弾性部材7は、伸縮性と通気性とを有する不織布タイプのものにより形成するのが好ましい。

#### 【0017】

而して、本実施例の使い捨ておむつ1には、図1及び図2に示すように、上記ウエスト開口部9Aとレッグ開口部9Bとの中間領域におけるおむつの胴周り部21に、上記吸収体4の幅方向に伸縮して該胴周り部21にギャザーを形成する弾性伸縮部材20が設けられている。

上記弾性伸縮部材20は、上記胴周り部21におけるおむつの上下方向の略中央部に、おむつの上下方向に所定の間隔をあけて、3個設けられており、上記裏面シート3と吸収体4とにより挟持・固定されている。

上記弾性伸縮部材20を形成する材料としては、上記弾性部材7を形成する材料と同様のものを用いることができる。



## 【0018】

また、本実施例の使い捨ておむつ1は、図1及び図2に示すように、上記裏面シート3の表面に、摘み部15を有するテープファスナー10を、該摘み部15を上記弾性伸縮部材20と平行な方向、即ち、テープファスナー10の長手方向を上記弾性伸縮部材20に対して平行になる方向に向けて、おむつの背側部における上記弾性伸縮部材20の下方（おむつの股下方向）に配設している。

## 【0019】

本実施例における上記テープファスナー10について詳述すると、上記テープファスナー10は、図3（A）に示すように、上記裏面シート3に接合固定される固定部11と、おむつのウエスト部の周囲長を調節するため及びおむつ廃棄時におむつを丸めて止着するための止着部12とからなり、該固定部11及び止着部12は、それぞれ台紙13、13'と該台紙13、13'の一面に粘着剤が塗着され形成された粘着層14、14'とからなっており、粘着層14'と当接する台紙13の表面には剥離処理が施されている。

## 【0020】

上記固定部11は、その一端が上記台紙13側に折り曲げられ、また、上記粘着部12は、その一端が上記粘着層14'側に折り曲げられている。そして、上記固定部11における折り曲げられた部分の粘着層14と上記止着部12における粘着層14'とが当接されて、固定部11及び止着部12とが固定されており、また、上記止着部12の粘着層14'と上記固定部11の台紙13における剥離処理が施された面とは、粘着・剥離自在に当接されている。また、上記止着部12の上記端部は、上記止着部12の他端部の台紙13上に当接されて摘み部15を形成しており、図3（B）に示すように、該摘み部15を矢印方向に引き上げるにより、止着部12を固定部11から剥離させることができるようになっている。

## 【0021】

上記台紙13、13'を形成する材料としては、フィルム、紙、不織布あるいはこれらの複合材等を好ましく用いることができる。また、上記止着部12の上記台紙13'は、上記裏面シート3と同じ素材で形成されていることが特に好ま

しく、これにより、上記テープファスナー10の外面がおむつの外面と同様のものとなり、テープファスナーが目立たずに外観上優れたおむつとなる。この場合には、上記固定部11の台紙13と上記止着部12の台紙13'とを異なる材料で形成することもできる。

#### 【0022】

上記粘着層14、14'を形成する粘着剤としては、通常の使い捨ておむつのテープファスナーに用いられる素材と同じものでよく、例えば、スチレンーエチレンーブチレンースチレンブロック共重合体（SEBS）、スチレンーイソプレネーブロック共重合体（SIS）、スチレンーブタジエーンースチレン共重合体（SBS）等のスチレン系ブロックポリマー、あるいは天然ゴム、ブタジエン、アクリル酸エステル等を主剤とする粘着剤等が挙げられる。

また、上記剥離処理は、常法に従って施してある。

#### 【0023】

そして、上記テープファスナー10を使い捨ておむつ1に接合固定するには、上記テープファスナー10の固定部11の粘着層14を、上記裏面シート3の表面に貼着することにより、接合固定することができる。

#### 【0024】

本実施例の使い捨ておむつ1は、上述の構成を有しているので、下記するような効果を奏する。

即ち、テープファスナーのない従来のパンツ型の使い捨ておむつは、ウエスト部に設けたの弾性伸縮部材のみによりおむつを装着者にフィットさせているが、特に、装着者のウエスト長さよりも、使い捨ておむつのウエスト部の周囲長が長い場合には、弾性伸縮部材だけでは対応することができず、ずり落ちる可能性がある。

しかし、本実施例の使い捨ておむつ1は、上記テープファスナー10でおむつのウエスト部の周囲長を調節することにより、上記のウエスト部に設けた弾性部材7の機能を最大現に発揮させフィット性を向上させることができる。

また、逆に、テープファスナーのみでフィットさせるおむつでは、装着者の活動によるウエスト部の周囲長の変化に追従することができず、締めつけ過ぎたり

、装着中にはずれたりする可能性があるが、本実施例の使い捨ておむつ1は、弾性伸縮部材20がテープファスナー10にかかる応力を緩和するのでそのような不都合がない。

【0025】

また、本考案におけるテープファスナーの他の例としては、例えば、図4～図6に示す構成のテープファスナーを挙げることができる。ここで、図4～図6は、本考案の使い捨ておむつにおけるテープファスナーの他の例を示す拡大斜視図である。尚、図4～図6に示すテープファスナーは、特に説明しない点については、上記テープファスナー10と同様に形成されている。

【0026】

図4に示すテープファスナー10Aは、粘着剤を塗着しない部分を止着部12Aに設けることにより、摘み部15Aを形成したものである。

図5に示すテープファスナー10Bは、止着部12Bの一端に他の部材を貼着することにより、摘み部15Bを形成したものである。

図6に示すテープファスナー10Cは、一体の台紙13Cを折り曲げて固定部11Cを止着部12Cとが形成されており、該止着部12Cの端部に粘着剤を塗着しない部分を設けて摘み部15Cを形成したものである。

【0027】

また、本考案で用いられる上記テープファスナーは、互いに引っ掛けられるようになっている、係止部材を備えた雌雄2個の支持体からなるベルクロテープ（登録商標）等により形成することもできる。この場合には、おむつを丸めた際に上記テープファスナーに対応する部位に、別の雌（雄）の支持体を設置し、該支持体（雌又は雄）と上記テープファスナーの支持体（雄又は雌）とが係止するようになる必要がある。また、裏面シート3の外層が不織布である場合には、雄のみでテープファスナーを形成することもできる。

【0028】

尚、本考案の使い捨ておむつは、上述の構成のものに限定されるものではなく、例えば、図7及び図8に示す如き構成とすることができる。ここで、図7は、本考案の使い捨ておむつの他の実施例を示すおむつの展開図であり、図8は、本

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**